AirCard® 800er-Serie USB-Funkmodem

Installationshandbuch

2130843
Rev. 1.0

SIERRA WIRELESS
HEART OF THE WIRELESS MACHINE®

Haftungs-beschränkung

Die Informationen in diesem Handbuch können sich ohne Ankündigung ändern und stellen keine Verpflichtungserklärung seitens Sierra Wireless oder seiner Tochtergesellschaften dar. SIERRA WIRELESS UND SEINE TOCHTERGESELLSCHAFTEN SCHLIESSEN INSBESONDERE DIE HAFTUNG FÜR JEGLICHE DIREKT ODER INDIREKT VERURSACHTEN ODER BEILÄUFIG ENTSTANDENEN SCHÄDEN ODER IMMATERIELLE, ALLGEMEINE UND FOLGESCHÄDEN SOWIE VERSCHÄRFTE SCHADENSERSATZLEISTUNGEN ODER FÜR FORDERUNGEN DRITTER AUS. DIESER AUSSCHLUSS GILT AUCH FÜR, IST JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF SCHÄDEN AUS GEWINN- ODER UMSATZVERLUST ODER AUS DEM VERLUST ERWARTETER UMSÄTZE ODER GEWINNE, DIE AUS DER VERWENDUNG ODER DER UNFÄHIGKEIT DER VERWENDUNG DES PRODUKTS VON SIERRA WIRELESS ENTSTEHEN, SELBST WENN SIERRA WIRELESS UND/ODER SEINE TOCHTERGESELLSCHAFTEN VON DER MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN UNTERRICHTET WAREN ODER SIE VORAUSSEHBAR WAREN. UNGEACHTET DES VORANGEGANGENEN ÜBERSTEIGT DIE GESAMTHAFTUNG VON SIERRA WIRELESS UND/ODER SEINER TOCHTERGESELLSCHAFTEN IN BEZUG AUF DAS ODER IN VERBINDUNG MIT DEM SIERRA WIRELESS-PRODUKT, UNABHÄNGIG VON DER ANZAHL DER VORKOMMNISSE, DER HÄUFIGKEIT ODER DEN ANSPRÜCHEN, DIE EINE HAFTBARKEIT ZUR FOLGE HABEN, IN KEINEM FALL DEN DURCH DEN KUNDEN GEZAHLTEN PREIS FÜR DAS SIERRA WIRELESS-PRODUKT.

Patente

Bestandteile dieses Produkts können durch eines oder alle der folgenden US-Patente abgedeckt sein:

5,515,013	5,629,960	5,845,216	5,847,553	5,878,234
5,890,057	5,929,815	6,169,884	6,191,741	6,199,168
6,339,405	6,359,591	6,400,336	6,516,204	6,561,851
6,643,501	6,653,979	6,697,030	6,785,830	6,845,249
6,847,830	6,876,697	6,879,585	6,886,049	6,968,171
6,985,757	7,023,878	7,053,843	7,106,569	D442,170
D459,303				

und andere angemeldete Patente.

Dieses Produkt enthält lizenzierte Technologie von: QUALCOMM® 3G

Lizenziert von QUALCOMM Incorporated durch folgende Patente der Vereinigten Staaten und/oder deren Entsprechungen in anderen Staaten:

4,901,307 5,056,109 5,101,501 5,109,390 5,228,054
5,267,261 5,267,262 5,337,338 5,414,796 5,416,797
5,490,165 5,504,773 5,506,865 5,511,073 5,535,239
5,544,196 5,568,483 5,600,754 5,657,420 5,659,569
5,710,784 5,778,338

Hergestellt oder vertrieben durch Sierra Wireless oder seine Lizenznehmer gemäß einem oder mehreren Patenten, lizenziert von InterDigital Group.

Copyright

© 2007 Sierra Wireless. Alle Rechte vorbehalten.

Marken

AirCard und „Heart of the Wireless Machine“ sind eingetragene Marken von Sierra Wireless.
Sierra Wireless, das Logo von Sierra Wireless, die rote Welle, die Antenne mit der roten Spitze und Watcher sind Marken von Sierra Wireless.

Windows® ist eine eingetragene Marke der Microsoft Corporation.

QUALCOMM® ist eine eingetragene Marke von QUALCOMM Incorporated. Die Verwendung erfolgt auf der Basis eines Lizenzvertrags.

Andere Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

Kontakt-informationen

Verkauf:	Telefon:	1-604-232-1488
	Sprechzeiten:	8:00 Uhr bis 17:00Uhr (Pazifische Zeit)
	E-Mail:	sales@sierrawireless.com
Postanschrift:	Sierra Wireless 13811 Wireless Way Richmond, BC Canada V6V 3A4	
Fax:	1-604-231-1109	
Web:	www.sierrawireless.com	

Produktbeschreibungen, Dokumentationen, Anwendungshinweise, Firmwareupdates, Problembehandlungstipps und Pressemitteilungen finden Sie auf unserer Website:

www.sierrawireless.com

Inhalt

Wilkommen zum USB-Funkmodem der AirCard 800er-Serie 7

USB-Funkmodem der AirCard 800er-Serie 7

Unterstützte Betriebssysteme 7

Das AirCard-USB-Modem als Netzwerkkarte 7

Unterstützung für HSDPA-, UMTS-, EDGE- und GPRS-Dienste 8

Frequenzbandunterstützung 8

Konto und Empfangsbereich. 9

AirCard-USB-Modem-Software. 10

Lieferumfang 10

Die SIM-Karte und Ihr Konto 11

Installation 13

Bevor Sie beginnen. 13

Systemvoraussetzungen 13

Installieren des AirCard-USB-Modems 14

Einlegen des Akkus 14

Einlegen der SIM-Karte 15

Installieren der Watcher-Software und des AirCard USB-Modems 15

Einrichten von Internet Explorer für die Verwendung des AirCard-USB-Modem 17

Entfernen des AirCard-USB-Modems 18

Entfernen der SIM-Karte 18

Konfigurieren Ihres Kontos 19

Erstellen eines Profils. 20

Watcher – Grundlagen 23

Starten von Watcher 23

Das Watcher-Fenster 24

Symbole und Anzeigen im Hauptfenster von Watcher 24

Ansichtsoptionen 25

Statussymbole 26

Aktivieren und Deaktivieren des Funks 26

Auswählen von Frequenzband und Netz 27

Auswählen des Frequenzbands 27

Auswählen des Netzes 27

Pflege und Wartung Ihres neuen USB-Modems 29

Akku 29

Technische Daten 31

LED-Betrieb 31

Funkfrequenzdaten und elektrische Daten 32

Umgebungsdaten 32

Bestimmungen und Sicherheitsinformationen 33

Wichtiger Hinweis 33

Sicherheit und Risiken 33

Wichtige Informationen zur Sicherheit und zur Einhaltung von Standards für Benutzer in Nordamerika 35

Einhaltung von Bestimmungen der EU 37

1: Wilkommen zum USB-Funkmodem der AirCard 800er-Serie

- USB-Funkmodem der AirCard 800er-Serie
- Konto und Empfangsbereich
- AirCard-USB-Modem-Software
- Lieferumfang

Achtung: Schließen Sie das AirCard-USB-Modem erst dann an den USB-Steckplatz an, wenn Sie die Software installiert haben.

USB-Funkmodem der AirCard 800er-Serie

Mit den 3G-USB-Funkmodems der AirCard 800er-Serie können Sie eine Verbindung zum Internet herstellen, E-Mails senden und empfangen, eine Verbindung zu einem Unternehmensnetzwerk/VPN herstellen oder Streaming-Videos anzeigen, ohne dass ein Netzwerkkabel oder eine Telefonleitung erforderlich sind.

Das AirCard-USB-Modem passt in den USB-Steckplatz Ihres Notebooks oder Arbeitsplatzcomputers.

Unterstützte Betriebssysteme

Das AirCard-Modem kann für Notebooks oder Arbeitsplatzcomputer mit Windows® Vista™, XP oder 2000 verwendet werden.

Das AirCard-USB-Modem als Netzwerkkarte

Das AirCard-USB-Modem kann so konfiguriert werden, dass es, wie eine Ethernet-Karte oder eine andere LAN-Karte, eine „stets aktive“ Datenverbindung ermöglicht. Durch die Festlegung bestimmter Optionen in Watcher™ (ein im Lieferumfang des AirCard-USB-Modems enthaltenes Programm) wird eine Netzwerkverbindung hergestellt, sobald das AirCard-USB-Modem angeschlossen wird und der GSM-, GPRS-, EDGE-, UMTS- oder HSDPA-Dienst verfügbar ist. (Siehe „Unterstützung für HSDPA-, UMTS-, EDGE- und GPRS-Dienste“ auf Seite 8) Wahlweise kann Watcher auch so konfiguriert werden, dass die Verbindung nur durch Klicken auf die Schaltfläche **Verbinden** hergestellt wird.

Die AirCard-USB-Modem-Verbindung bietet Zugriff auf das Internet. Sobald die Verbindung aufgebaut ist, können Sie Ihren Browser öffnen und jede über das Internet verfügbare Website aufrufen oder auf andere Internetdienste, wie beispielsweise E-Mail, zugreifen.

Unterstützung für HSDPA-, UMTS-, EDGE- und GPRS-Dienste

GPRS, EDGE, UMTS und HSDPA sind zusätzliche Datendienste für GSM-Mobilfunknetze. Verbindungen über diese Dienste erreichen folgende theoretische maximale Datengeschwindigkeiten:

- GPRS (General Packet Radio Service) – 56 KBit/s (Kilobit pro Sekunde)
- EDGE (Enhanced Data GSM Environment) – 236 KBit/s
- UMTS (Universal Mobile Telecommunications System) – 384 KBit/s
- HSDPA (High Speed Download Packet Access) – bis zu 3,6 Mbit/s (Megabit pro Sekunde)

GPRS und EDGE sind 2G-Datendienste (zweite Generation). UMTS und HSDPA sind 3G-Datendienste (dritte Generation).

Beim Verbindungsaufbau verwendet das AirCard-USB-Modem den schnellsten verfügbaren Dienst. Wenn Sie zum Beispiel ein AirCard-USB-Modem in einem Bereich verwenden, in dem GPRS und EDGE, jedoch nicht UMTS oder HSDPA verfügbar sind, verwendet das AirCard-USB-Modem den EDGE-Dienst für die Verbindung.

Wenn die Verbindung hergestellt ist, haben Sie Zugriff auf alle Internetdienste.

Frequenzbandunterstützung

Jedes GSM-Netz wird mit einem der folgenden Funkfrequenzbänder verwendet, wenn ein 2G-Dienst (GPRS oder EDGE) bereitgestellt wird:

- **850-MHz-Band** (auch Mobilfunkband genannt): Wird von einigen Dienstanbietern in Nordamerika verwendet
- **900-MHz-Band**: Wird von einigen Dienstanbietern in Europa verwendet
- **1800-MHz-Band**: Wird von einigen Dienstanbietern in Europa und Asien verwendet
- **1900-MHz-Band** (auch PCS-Band genannt): Wird von vielen Dienstanbietern in Nordamerika verwendet

Alle Netze, die 3G-UMTS/HSDPA-Dienste anbieten, verwenden hierfür eines der folgenden Bänder:

- **WCDMA 850**: Wird von Dienstanbietern in Nordamerika verwendet
- **WCDMA 1900**: Wird von Dienstanbietern in Nordamerika verwendet
- **WCDMA 2100**: Wird von Dienstanbietern in Europa, Asien und Australien verwendet

Das USB-Modem AirCard 875 unterstützt Quad-Band 850/900/1800/1900 MHz mit GSM/GPRS/EDGE und Tri-Band 850/1900/2100 MHz mit den Frequenzbändern WCDMA/HSDPA.

Konto und Empfangsbereich

Hinweis: Wenn Sie das AirCard-USB-Modem bei einem GSM-Dienstanbieter erworben haben, besitzen Sie möglicherweise bereits ein Konto. Andernfalls kann Ihnen der Händler sicherlich Unternehmen nennen, die diesen Dienst anbieten.

Unternehmen, die GSM-Netze betreiben und Zugang zu diesen Netzen anbieten, werden „Dienstanbieter“ genannt. Zur Nutzung der 3G-Funktionen des AirCard-USB-Modems benötigen Sie ein Konto bei einem GSM-Dienstanbieter, das HSDPA- oder UMTS-Dienste anbietet. (Das AirCard-USB-Modem ist abwärtskompatibel für 2G-Dienste.)

Wenn Sie das Konto beantragen, wird Ihnen eine SIM-Karte, auch „Smart-Card“ oder „Smart-Chip“ genannt, ausgehändigt. (Je nachdem, wie Sie Ihr AirCard-USB-Modem erworben haben, verfügen Sie möglicherweise bereits über ein Konto und die SIM-Karte war im Lieferumfang enthalten.) Die SIM-Karte enthält Kontoinformationen und muss bei jeder Verwendung des AirCard-USB-Modems eingelegt sein.

Bevor Sie das AirCard-USB-Modem verwenden können, müssen Sie die AirCard-USB-Modem-Software installieren und sicherstellen, dass das AirCard-USB-Modem für Ihr Konto konfiguriert ist. Anweisungen zur Durchführung dieser Schritte finden Sie in den nachfolgenden Kapiteln.

Sobald das AirCard-USB-Modem installiert und konfiguriert ist, können Sie in allen Gebieten mit GPRS-, EDGE-, UMTS- oder HSDPA-Empfangsbereich eine Verbindung zum Internet herstellen.

Die Verfügbarkeit von Diensten ist von folgenden Faktoren abhängig:

Hinweis: Die Tarife für diesen Dienst sind beim „Roaming“ (Benutzung eines anderen Netzes als das Ihres Dienstanbieters) in der Regel höher.

- **Nähe zu einem GSM-Netz**: Sie müssen sich in einem Gebiet mit GSM-Empfangsbereich aufhalten, um das AirCard-USB-Modem verwenden zu können.
- **Dienstanbieter**: Wenn Sie sich im Empfangsbereich eines Netzes aufhalten, das nicht von Ihrem Dienstanbieter betrieben wird, können Sie den Dienst nur in Anspruch nehmen, wenn ein Roaming-Abkommen zwischen dem Netzbetreiber und Ihrem Dienstanbieter besteht.

- **Kontobeschränkungen**: Ihr Konto kann auf die Nutzung bestimmter Netze beschränkt oder die Nutzung des Netzes kann zeitlich begrenzt sein.
- **Frequenzband**: Sie können keine Verbindung zu Netzen herstellen, deren Bänder vom AirCard-USB-Modem nicht unterstützt werden, unabhängig von Roaming-Abkommen oder Kontobeschränkungen.

Die meisten Dienstanbieter stellen Karten zur Empfangsbereich auf Ihren Websites zur Verfügung.

AirCard-USB-Modem-Software

Im Lieferumfang des AirCard-USB-Modems ist folgende Software (von Sierra Wireless) enthalten:

- Das Programm Watcher, mit dem Sie das AirCard-USB-Modem verwalten und Verbindungen überwachen können
- Treibersoftware, die die Schnittstelle zwischen der Netzwerkkarte und dem Betriebssystem Windows bildet

Lieferumfang

Im Lieferumfang des AirCard-USB-Modems ist Folgendes enthalten:

- AirCard-USB-Modem
- Akku
- Dockingstation mit Kabel
- Installations-CD mit der AirCard-USB-Modem-Software und dem Installationshandbuch
- Schnellstart-Handbuch

2: Die SIM-Karte und Ihr Konto

Sie benötigen ein GSM-Konto und eine SIM-Karte (Subscriber Identity Module), um das AirCard-USB-Modem verwenden zu können. Die SIM-Karte ist ein kleiner Chip (etwa so groß wie eine Briefmarke), den Sie in das AirCard-USB-Modem einlegen. Die SIM-Karte enthält Kontoinformationen, anhand deren das Netz Ihre Zugangsberechtigung prüft.

Hinweis: Ohne gültige SIM-Karte und gültiges Konto funktioniert das AirCard-USB-Modem nicht.

Je nachdem, wie Sie Ihr AirCard-USB-Modem erworben haben, verfügen Sie möglicherweise bereits über ein Konto. In diesem Fall ist die SIM-Karte wahrscheinlich im Lieferumfang enthalten. Andernfalls kann der Händler Ihnen einen lokalen GSM-Dienstanbieter nennen.

Um ein Konto zu aktivieren, benötigt Ihr Dienstanbieter Folgendes:

- Abrechnungsinformationen (z. B. Ihre Kreditkartennummer), um mit Ihnen die Kosten für Ihre Netznutzung abrechnen zu können.
- Möglicherweise die IMEI (International Mobile Equipment Identity), abhängig vom Dienstanbieter. Diese Nummer, die sich auf der AirCard-USB-Modem-Verpackung und dem AirCard-USB-Modem-Etikett befindet, identifiziert Ihr Gerät (AirCard-USB-Modem-Modell) im GSM-Netz.

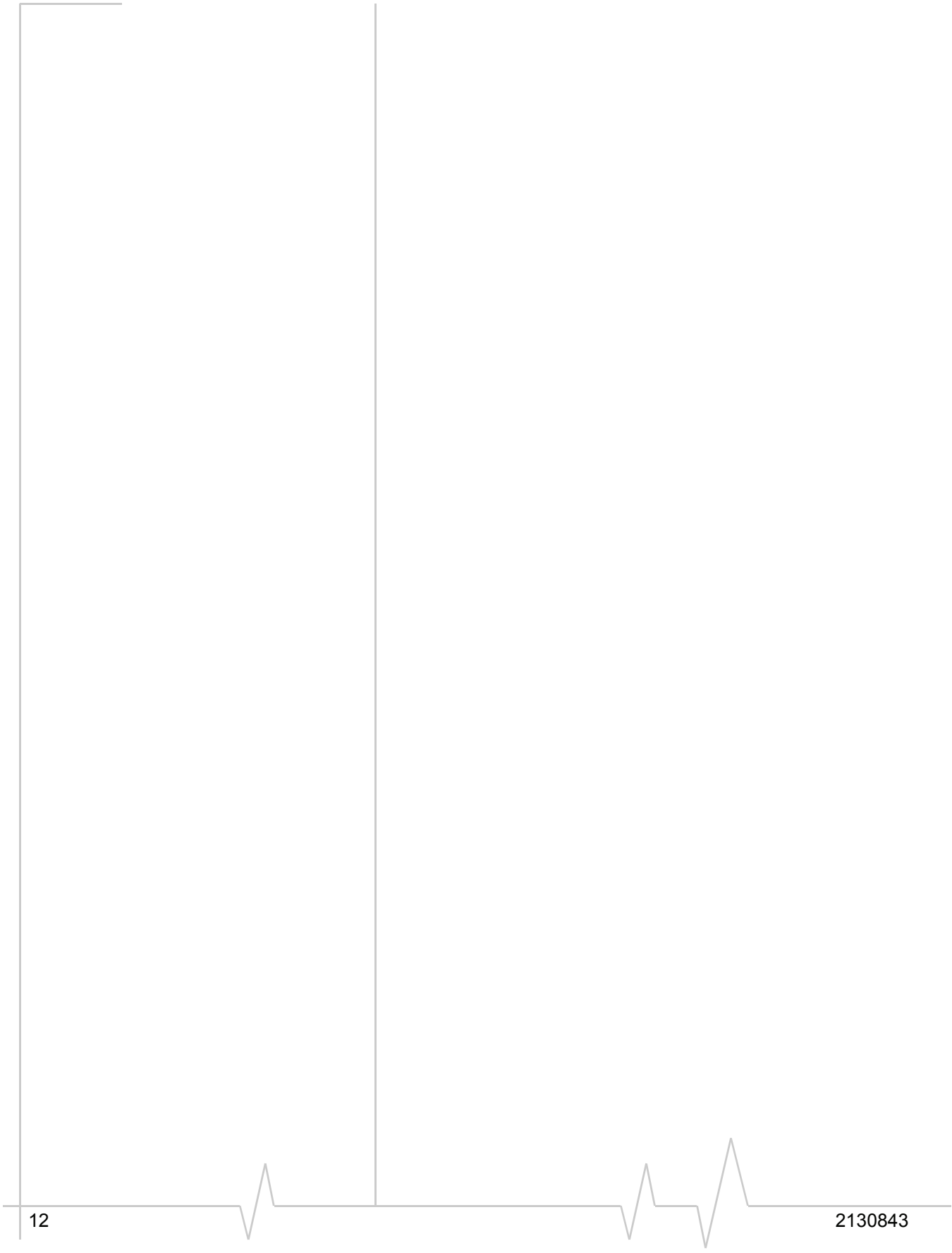
Hinweis: Bewahren Sie einen Ausdruck oder eine Notiz mit den Kontoinformationen, die Sie von Ihrem Dienstanbieter erhalten, an einem sicheren Ort auf. Anweisungen zur Erstellung eines Profils finden Sie im Abschnitt „Konfigurieren Ihres Kontos“ auf 19.

Das AirCard-USB-Modem muss zur Verwendung Ihres Kontos konfiguriert werden. Wenn Sie das AirCard-USB-Modem bei einem Dienstanbieter erworben haben, ist es möglicherweise vorkonfiguriert. Andernfalls müssen Sie in Watcher ein Profil erstellen. Anweisungen zum Erstellen eines Profils finden Sie in Kapitel 4 auf Seite 19.

Wenn Sie den GSM-Dienstanbieter wechseln (z. B. wegen Umzugs), benötigen Sie von Ihrem neuen Dienstanbieter eine neue SIM-Karte. Außerdem müssen Sie ein neues Profil erstellen.

Weitere Informationen zum Einlegen der SIM-Karte finden Sie unter „Einlegen der SIM-Karte“ auf 15.

Weitere Informationen zum Entfernen der SIM-Karte finden Sie unter „Entfernen der SIM-Karte“ auf 18.



3: Installation

- Bevor Sie beginnen
- Installieren des AirCard-USB-Modems
- Entfernen des AirCard-USB-Modems
- Entfernen der SIM-Karte

Dieses Kapitel führt Sie durch die Schritte, die zum Installieren des AirCard-USB-Modems auf einem Notebook oder Arbeitsplatzcomputer erforderlich sind.

Hinweis: Schließen Sie das AirCard-USB-Modem erst dann an den USB-Steckplatz an, wenn Sie die Software installiert haben.

Bevor Sie beginnen

1. Beantragen Sie ein GSM-Konto (falls noch nicht beim Kauf des AirCard-USB-Modems geschehen).
2. Stellen Sie sicher, dass Ihr PC die unten beschriebenen System- und Hardwarevoraussetzungen erfüllt.

Systemvoraussetzungen

Das AirCard-Modem wird unter den folgenden Betriebssystemen unterstützt:

- Windows Vista
- Windows XP (Home und Professional)
- Windows 2000

Um das AirCard-USB-Modem zu installieren, benötigen Sie folgende Systemressourcen:

Tabelle 3-1: Gefordete Systemressourcen

USB-Steckplatz	1 USB-Steckplatz
Laufwerk	CD-ROM (nur zur Installation)
E/A-Ressourcen	1 IRQ, 40 Byte E/A-Speicher
Speicher	32 MB

Installieren des AirCard-USB-Modems

Die Hauptschritte sind:

1. Legen Sie den Akku in das Modem ein.
2. Legen Sie die SIM-Karte ein.
3. Installieren Sie die Watcher-Software.
4. Schließen Sie das AirCard-USB-Modem an den USB-Steckplatz an, wenn Sie dazu aufgefordert werden.
5. Konfigurieren Sie das AirCard-USB-Modem, um Ihr Konto verwenden zu können (wenn nicht vorkonfiguriert).
6. Sie müssen möglicherweise die Konfiguration Ihres Internetbrowsers so ändern, dass anstelle eines Einwahlmodems eine Netzwerkkarte verwendet wird.

Einlegen des Akkus

Achtung: *Beim Austauschen des Akkus gegen einen ungeeigneten Typ besteht Explosionsgefahr. Entsorgen Sie die Akkus vorschriftsgemäß.*

So legen Sie den Akku in das AirCard-USB-Modem ein:

1. Entfernen Sie die vordere Abdeckung des AirCard-USB-Modems.
2. Halten Sie den Akku so, dass die Seite mit den zwei weißen Pfeilen nach oben zeigt und die goldfarbenen Kontakte am Ende des Akkus und die goldfarbenen Kontakte des Modems korrekt aufeinander ausgerichtet sind. Legen Sie den Akku in das AirCard-USB-Modem ein.
3. Wenn Sie außerdem noch eine SIM-Karte einlegen müssen, gehen Sie zum nächsten Abschnitt, "Einlegen der SIM-Karte". Andernfalls schieben Sie die vordere Abdeckung auf das AirCard-USB-Modem und drücken Sie so lange vorsichtig, bis sie einrastet.

Weitere Informationen zu Akkus finden Sie unter Seite 29.

Einlegen der SIM-Karte

Hinweis: Damit sich die SIM-Karte nicht im AirCard-USB-Modem-Steckplatz verklemmen kann, stellen Sie vor dem Einlegen sicher, dass ihre Kanten glatt sind. Befestigen Sie keine Aufkleber auf der SIM-Karte, da diese dazu führen können, dass sich die SIM-Karte verklemmt.

So legen Sie die SIM-Karte in das AirCard-USB-Modem ein:

1. Wenn Ihre SIM-Karte an einer größeren Karte befestigt ist, lösen Sie die SIM-Karte und entfernen Sie eventuell daran haftende Teile.
2. Entfernen Sie die vordere Abdeckung des AirCard-USB-Modems, wenn nicht bereits geschehen.
3. Schieben Sie die Abdeckung des SIM-Karten-Fachs in die OPEN-Position und heben Sie sie an.
4. Legen Sie die SIM-Karte ein, wobei die goldfarbenen Kontakte nach unten zeigen müssen.
5. Schließen Sie die Abdeckung des SIM-Karten-Fachs und schieben Sie sie in die LOCK-Position.
6. Andernfalls schieben Sie die vordere Abdeckung auf das AirCard-USB-Modem und drücken Sie so lange vorsichtig, bis sie einrastet.

Installieren der Watcher-Software und des AirCard USB-Modems

Hinweis: Benutzer von Windows 2000 müssen mit Administratorrechten angemeldet sein. Für Benutzer von Windows XP sind eventuell auch Administratorrechte erforderlich.

Hinweis: Wenn Sie Windows 2000 verwenden, muss Windows Installer Redistributable 2.0 installiert sein. Sie finden diese Software auf der Website von Microsoft unter www.microsoft.com.

Hinweis: Eventuell benötigen Sie Ihre Windows-CD. Stellen Sie sicher, dass Sie die CD zur Hand haben, bevor Sie fortfahren.

1. Legen Sie die Installations-CD in das CD-ROM-Laufwerk ein. Die CD startet normalerweise automatisch und ein Menü wird angezeigt.

   Wenn die CD nicht automatisch startet, wählen Sie **Start > Ausführen** und geben Sie **d:\setup.exe** ein, wobei **d** für den Laufwerksbuchstaben Ihres CD-ROM-Laufwerks steht.
2. Wählen Sie im Startmenü der CD Ihre Sprache, dann **Notebook-Installation** und schließlich den Link unter **Installation der Notebook-Software** aus, um das Installationsprogramm zu starten.
3. Mithilfe der Schaltflächen **Weiter** und **Zurück** können Sie im Installationsprogramm navigieren.
4. Legen Sie den Akku und die SIM-Karte in Ihr AirCard-USB-Modem ein, wenn nicht bereits geschehen. ("Einlegen des Akkus"und „Einlegen der SIM-Karte“ auf Seite 15.)

5. Schließen Sie das AirCard-USB-Modem an den USB-Steckplatz an, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

   a. Schieben Sie den Hebel auf der Rückseite des Modems in die durch das Dreieck angezeigte Richtung, um den USB-Stecker des Modems zu lösen.

Abbildung 3-1: USB-Stecker

   b. Stellen Sie den gewünschten Winkel für den USB-Stecker ein. Für den USB-Stecker kann ein Winkel von 90, 135 oder 160 Grad eingestellt werden.

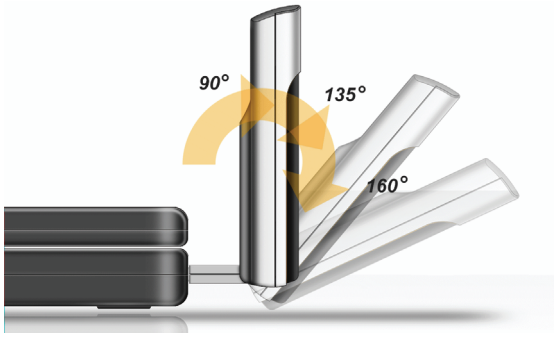


Abbildung 3-2: USB-Stecker-Einstellungen

   c. Schließen Sie das Modem vorsichtig an den USB-Steckplatz an. (Sie können alternativ die Dockingstation an den USB-Steckplatz Ihres Computers anschließen und das AirCard-USB-Modem an die Dockingstation anschließen.)

Hinweis: Stecken Sie das AirCard-USB-Modem nicht mit Gewalt ein. Dadurch können die Steckerstifte beschädigt werden. Wenn mehrere USB-Steckplätze vorhanden sind, sollten Sie zur Erzielung einer besseren Signalqualität den obersten verwenden.

Abbildung 3-3: Korrektes Anschließen des AirCard-USB-Modems

Hinweis: Wenn der USB-Steckplatz Ihres Computers vertikal ausgerichtet ist, verwenden Sie die Dockingstation. Schließen Sie das AirCard-USB-Modem nicht an einen USB-Hub oder einen USB-Steckplatz einer Tastatur an.

Warnung: *Schließen Sie das AirCard-USB-Modem gemäß der folgenden Abbildung an.*

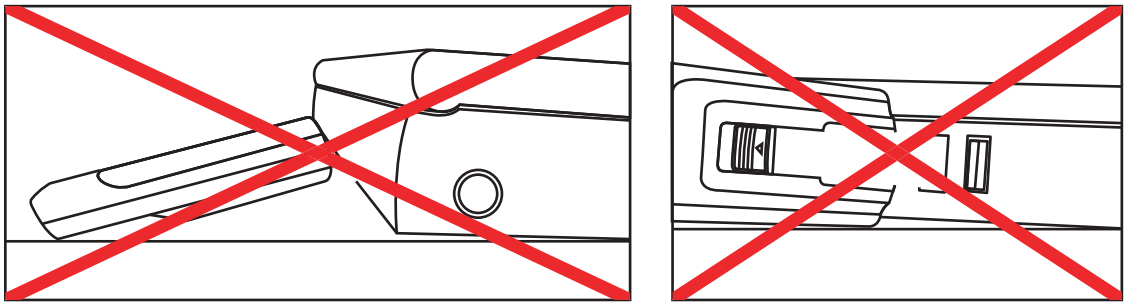


Abbildung 3-4: Falsches Anschließen des USB-Modems

Hinweis: Ein rote PWR-LED gibt an, dass der Akku nicht vollständig aufgeladen ist. Der Akku wird aufgeladen, wenn Sie das AirCard-USB-Modem an den USB-Steckplatz anschließen. Das Modem kann während des Aufladens des Akkus verwendet werden. Wenn die PWR-LED rot leuchtet, sollte das Modem am USB-Steckplatz angeschlossen bleiben, bis der Akku vollständig aufgeladen ist und die LED grün leuchtet. (Dies dauert ungefähr eine Stunde.)

Einrichten von Internet Explorer für die Verwendung des AirCard-USB-Modem

Wenn Sie Internet Explorer als Browser verwenden, müssen Sie die Einstellungen für die Internetverbindung von DFÜ-Modem zu LAN-Karte (Local Area Network) ändern.

So stellen Sie Internet Explorer Version 5 oder 6 für die Verwendung einer LAN-Karte ein.

1. Wählen Sie in Internet Explorer **Extras** > **Internetoptionen** aus.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Verbindungen**.
3. Klicken Sie auf **Setup**, um den Assistenten für den Internetzugang zu starten.

4. Aktivieren Sie die Option **Manuelle Einrichtung der Internetverbindung oder Verbindung über ein lokales Netzwerk (LAN) herstellen**. Klicken Sie auf **Weiter**.
5. Wählen Sie **Internetzugang über ein lokales Netzwerk (LAN)** aus. Klicken Sie auf **Weiter**.
6. Stellen Sie sicher, dass im Fenster „Internetkonfiguration für ein lokales Netzwerk“ keine Kontrollkästchen aktiviert sind, und klicken Sie auf **Weiter**.
7. Wählen Sie **Nein**, wenn Sie aufgefordert werden, ein Internetmailkonto zu erstellen, und klicken Sie auf **Weiter**.
8. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um den Assistenten zu beenden.

Entfernen des AirCard-USB-Modems

So entfernen Sie das AirCard-USB-Modem:

1. Schließen Sie Watcher, falls das Programm geöffnet ist.
2. Entfernen Sie das Modem vorsichtig, indem Sie es an beiden Seiten festhalten und gerade nach hinten herausziehen.

Entfernen der SIM-Karte

So entfernen Sie die SIM-Karte:

1. Entfernen Sie die vordere Abdeckung des AirCard-USB-Modems
2. Schieben Sie die Abdeckung des SIM-Karten-Fachs in die OPEN-Position und heben Sie sie an.
3. Entfernen Sie die SIM-Karte.
4. Schließen Sie die Abdeckung des SIM-Karten-Fachs und schieben Sie sie in die LOCK-Position.
5. Andernfalls schieben Sie die vordere Abdeckung auf das AirCard-USB-Modem und drücken Sie so lange vorsichtig, bis sie einrastet.

4: Konfigurieren Ihres Kontos

• Erstellen eines Profils

Profile enthalten Zugangsinformationen, die die AirCard-USB-Modem zum Verbindungsaufbau verwendet. Sie müssen mindestens ein Profil auf dem AirCard-USB-Modem definieren, damit Sie es verwenden können. Möglicherweise wurden bereits Profile auf dem AirCard-USB-Modem gespeichert, bevor Sie es gekauft haben. Andernfalls erhalten Sie von Ihrem Dienstanbieter alle Informationen, die zum Einrichten der von Ihnen benötigten Profile erforderlich sind.

Abhängig von Ihrem Dienstanbieter müssen einige oder alle der folgenden Informationen in Ihr Profil eingegeben werden:

- Benutzername
- Kennwort
- APN (Access Point Name)
- IP-Adresse (wenn die Adresse nicht automatisch vom Netz zugewiesen wird)
- Verwendung der IP-Header-Komprimierung
- DNS-Adressen (Domain Name Server)

Wenn Sie von Ihrem Dienstanbieter nur einen APN erhalten haben, benötigen Sie auch nur ein Profil. Einige Dienstanbieter weisen verschiedenen Diensten/Anwendungen unterschiedliche APNs zu. Beispielsweise vergeben einige Dienstanbieter einen APN zum Surfen im Internet und einen anderen für die Arbeit mit einem VPN. In diesem Fall benötigen Sie mehrere Profile. Für das AirCard-USB-Modem können Sie maximal 16 Profile erstellen.

Die meisten Dienstanbieter haben ein oder zwei Standardprofile, die von Ihren Kunden verwendet werden sollten. Die meisten dieser Standardprofile sind in Watcher vordefiniert und müssen lediglich ausgewählt statt manuell angelegt werden.

Eines der Profile muss als „Standardprofil“ definiert werden. Dieses Profil wird verwendet, wenn Sie die Schaltfläche **Verbinden** wählen, ohne ein Profil auszuwählen. Es wird außerdem verwendet, wenn Sie das AirCard-USB-Modem auf Autom. verbinden einstellen. Wenn Sie über das AirCard-USB-Modem auf ein Netz zugreifen, das für jede Verbindung eine Kennwort erfordert, müssen Sie den Verbindungsmodus Ihres Profils auf Kennwortabfrage einstellen (d. h. Sie müssen die Verbindung manuell herstellen).

Erstellen eines Profils

So stellen Sie fest, ob Sie ein Profil besitzen:

1. Legen Sie die SIM-Karte in das AirCard-USB-Modem ein, wenn sie nicht bereits eingelegt wurde. (Siehe „Einlegen der SIM-Karte“ auf Seite 15.)
2. Schließen Sie das AirCard-USB-Modem an den USB-Steckplatz an.
3. Wenn Watcher noch nicht ausgeführt wird, starten Sie Watcher durch Auswahl von

   Start > Programme > Sierra Wireless > 3G Watcher > 3G Watcher

   oder doppelklicken Sie auf die Desktopverknüpfung .

   Wenn Watcher feststellt, dass noch kein Profil erstellt wurde, werden Sie mit der Frage „Möchten Sie jetzt ein Profil definieren?“ aufgefordert, ein Profil zu erstellen. Wählen Sie **Ja** aus.

   Wenn diese Aufforderung nicht angezeigt wird, ist das AirCard-USB-Modem möglicherweise vorkonfiguriert. Um zu überprüfen, ob Sie ein Profil besitzen, wählen Sie **Extras** > **Verbindungen** aus. Sie können nun im Fenster „Verbindungen“ auf die Registerkarte **Profile** zugreifen, in der alle Profile aufgeführt sind.

So erstellen Sie ein Profil:

1. Klicken Sie im Fenster Verbindungen auf die Schaltfläche Hinzufügen und dann auf **WWAN-Profil**.
2. Wenn Sie ein vordefiniertes Profil verwenden möchten, wählen Sie das gewünschte Profil in der Dropdownliste **Profilname** aus. Fahren Sie dann mit Schritt 5 fort.
3. Füllen Sie die Felder im Fenster Profil aus. Geben Sie dazu einen **Profilnamen** (eine aussagekräftige Beschreibung des Profils, beispielsweise den Namen Ihres Dienstanbieters), den **Benutzernamen**, das **Kennwort** und/oder gegebenenfalls den **APN** ein.
4. Legen Sie fest, ob Sie Verbindungen automatisch oder manuell herstellen möchten oder ob bei jedem Verbindungsaufbau das Kennwort abgefragt wird:
   - Wenn Sie **Autom. verbinden** auswählen, wird automatisch eine Verbindung aufgebaut, sobald Sie das AirCard-USB-Modem einlegen.
   - Wenn Sie **Manuell** auswählen, müssen Sie im Hauptfenster von Watcher die Schaltfläche **Verbinden** auswählen, um eine Verbindung herzustellen.

- Wenn Sie **Kennwortabfrage** auswählen, müssen Sie **Verbinden** auswählen und ein Kennwort eingeben, um eine Verbindung herzustellen. Verwenden Sie diese Option, wenn Sie ein externes Gerät zum Generieren von zeitabhängigen, sicheren Kennwörtern für Ihr Unternehmensnetzwerk verwenden.

5. Wenn Sie Watcher so konfigurieren möchten, dass Ihr Internetbrowser, Ihr VPN oder eine andere Anwendung automatisch gestartet wird, oder wenn Ihr Dienstanbieter eine IP-Adresse oder DNS-Adressen angibt, wählen Sie den Ordner **Erweitert** aus. Andernfalls klicken Sie auf **OK** und fahren Sie mit Schritt 10 fort.
6. Wählen Sie das Feld Nach Verbindungsaufbau starten aus und wählen Sie in der Dropdownliste die Anwendung aus, die von Watcher automatisch nach dem Verbindungsaufbau mit diesem Profil gestartet werden soll:
   - **Keine** – Es wird keine Anwendung automatisch gestartet.
   - **Browser** – Watcher startet den Standardinternetbrowser automatisch.
   - **MS VPN** – Watcher startet eine VPN-Verbindung (Virtual Private Network) automatisch.
   - **Anwendung** – Watcher startet ein installiertes VPN-Programm oder ein anderes Programm automatisch.
7. Füllen Sie das entsprechende Feld je nach der gewählten Option im Feld Nach Verbindungsaufbau starten aus:
   - Wenn Sie im Feld URL die Option „Browser“ ausgewählt haben, geben Sie den URL für die Website ein, die bei einer Verbindung angezeigt werden soll (z. B. www.sierrawireless.com).
   - Wenn Sie im Feld Microsoft VPN-Verbindung (PPTP) die Option „Microsoft VPN“ ausgewählt haben, wählen Sie in der Dropdownliste die gewünschte VPN-Verbindung aus.
   - Wenn Sie im Feld Anwendung die Option „Anwendung“ ausgewählt haben, geben Sie den Pfad zu dem Programm ein oder verwenden Sie die Schaltfläche „Durchsuchen“ ..., um die EXE-Datei für die Softwareanwendung zu suchen, die automatisch gestartet werden soll.
8. Wenn Sie von Ihrem Dienstanbieter eine IP-Adresse erhalten haben, klicken Sie im Ordner **Erweitert** auf **TCP/IP**. Wählen Sie **Statisches IP** aus und geben Sie im folgenden Feld die Adresse ein. Wählen Sie andernfalls **Dynamisches IP** aus. (Dies ist die Standardeinstellung, da die meisten Netzwerke die dynamische IP-Adressierung verwenden.) Verwenden Sie die Felder für die Datenkomprimierung oder die IP-Header-Komprimierung, wenn dies von Ihrem Dienstanbieter unterstützt wird.

*Hinweis: Wählen Sie nur dann das Feld **IP-Header-Komprimierung verwenden** aus, wenn diese Komprimierung von Ihrem Dienstanbieter verwendet wird. Das AirCard-USB-Modem kann Verbindungen nicht aufrechterhalten, wenn diese Option aktiviert ist, jedoch im Netz nicht unterstützt wird.*

9. Wenn Sie eine oder mehrere DNS-Adressen haben, klicken Sie auf **DNS-Einstellungen** und geben Sie die Adresse(n) ein. (In den meisten Fällen muss keine DNS-Adresse eingegeben werden.)
10. Wenn Sie über mehrere Profile verfügen, wählen Sie **Profile** aus und geben Sie im Feld Standardprofil mithilfe der der Dropdownliste das Standardprofil an. (Das „Standardprofil“ ist das Profil, das vom Feature zum automatischen Verbindungsaufbau verwendet wird, wenn Sie auf **Verbinden** klicken, ohne ein Profil auszuwählen.)
11. Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Änderungen zu speichern, ohne das Fenster zu schließen, oder klicken Sie auf **OK**, um die Änderungen zu speichern und das Fenster zu schließen.

5: Watcher – Grundlagen

- Starten von Watcher
- Das Watcher-Fenster
- Symbole und Anzeigen im Hauptfenster von Watcher
- Ansichtsoptionen
- Statussymbole
- Auswählen von Frequenzband und Netz

Watcher hilft Ihnen dabei, Ihre AirCard-USB-Modem-Verbindungen zu verwalten und zu überwachen. Mit Watcher können Sie folgende Aufgaben durchführen:

- Kontoprofile erstellen (Siehe „Die SIM-Karte und Ihr Konto“ auf Seite 11.)
- Die Signalstärke, den Roamingstatus, die GPRS-/EDGE-/UMTS-/HSDPA-Verfügbarkeit und weitere Parameter der Netzverbindung festlegen
- Den Status des AirCard-USB-Modems und des GSM-Dienstes überwachen
- Datenverbindungen initiieren
- Die SIM-Sicherheit aktivieren oder deaktivieren, um zu verhindern, dass andere bei Verlust oder Diebstahl Ihre SIM-Karte verwenden
- Optionen für Benachrichtigungen und das Watcher-Fenster einstellen

Hinweis: Nach dem Start benötigt Watcher bis zu 20 Sekunden bis zur vollen Funktionsfähigkeit.

Wenn Sie Ihr Kontoprofil auf automatisch verbinden einstellen (Siehe Seite 20), müssen Sie Watcher bei Verwendung des AirCard-USB-Modems nicht aktivieren, jedoch werden von Watcher nützliche Statusinformationen angezeigt.

Starten von Watcher

Solange das Feature nicht deaktiviert ist, wird Watcher automatisch gestartet, wenn Sie das AirCard-USB-Modem einlegen. Sie können Watcher auch folgendermaßen starten:

- Doppelklicken Sie auf die Desktopverknüpfung oder
- wählen Sie **Start > Programme > Sierra Wireless > 3G Watcher > 3G Watcher**.

Je nach Konfiguration Ihres Profils wird beim Starten von Watcher möglicherweise Ihr Browser, ein VPN oder ein anderes Programm automatisch gestartet. Siehe Seite 21.

*Hinweis: Um die Hilfe von Watcher aufzurufen, wählen Sie **Hilfe > Hilfethemen** aus. Die Hilfe kann auch durch Drücken von <F1> angezeigt werden.*

Das Watcher-Fenster

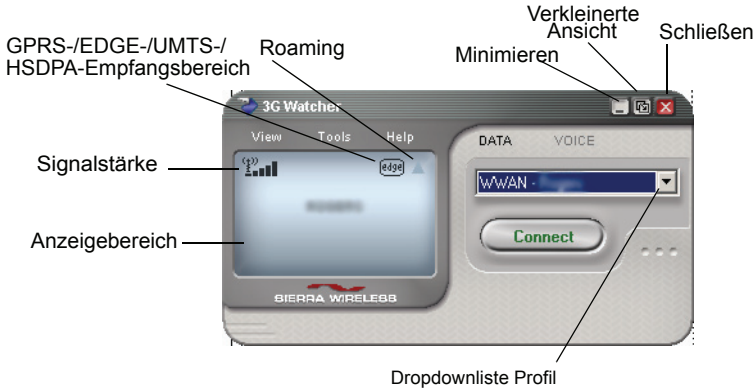


Abbildung 5-1: Das Watcher-Fenster

Symbole und Anzeigen im Hauptfenster von Watcher

Im Hauptfenster von Watcher werden folgende Symbole verwendet:

Tabelle 5-1: Symbole und Anzeigen in Watcher

	Gerätestatus. Wenn ein Symbol des AirCard-USB-Modems mit einem „X“ angezeigt wird, kann Watcher das AirCard-USB-Modem nicht finden. Dies zeigt an, dass das AirCard-USB-Modem nicht vollständig an den USB-Steckplatz angeschlossen wurde oder dass das Gerät ausgeschaltet ist. Sie können dieses Problem möglicherweise beheben, indem Sie Watcher neu starten, das AirCard-USB-Modem einschalten, das AirCard-USB-Modem beenden, entnehmen und erneut anschließen oder indem Sie Ihren Computer neu starten.
 	Signalstärke und Dienststatus. Die Anzahl der Balken neben der Antenne erhöht sich mit zunehmender Signalstärke auf maximal fünf Balken. Der Tooltipp, der angezeigt wird, wenn Sie den Mauszeiger über die Anzeige bewegen, zeigt einen numerischen Wert für die RSSI (Received Signal Strength Indication in dBm) an. Eine durchgestrichene Antenne weist darauf hin, dass kein Dienst verfügbar ist. Sie befinden sich außerhalb des Empfangsbereichs oder haben eine nicht ausreichende Signalstärke für eine GSM-Datenverbindung.

Tabelle 5-1: Symbole und Anzeigen in Watcher

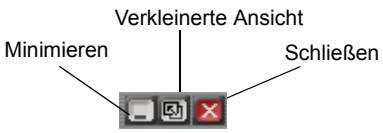
Empfangsbereich. Das Symbol zeigt den schnellsten verfügbaren Dienst an:	
gprs gprs gprs	• GPRS-Symbol — GPRS ist der schnellste verfügbare Dienst in Ihrem aktuellen Empfangsbereich.
edge edge edge	• EDGE-Symbol — EDGE ist der schnellste verfügbare Dienst in Ihrem aktuellen Empfangsbereich. (Von EDGE-AirCard-USB-Modems unterstützt)
3G 3G 3G	• 3G-Symbol — UMTS ist der schnellste verfügbare Dienst in Ihrem aktuellen Empfangsbereich. (Von UMTS-AirCard-USB-Modems unterstützt)
HS HS HS	• HS-Symbol — HSDPA ist der schnellste verfügbare Dienst in Ihrem aktuellen Empfangsbereich. (Von HSDPA-AirCard-USB-Modems unterstützt)
Wenn nur die Buchstaben angezeigt werden (beispielsweise edge), befinden Sie sich im Empfangsbereich, können jedoch noch nicht auf den Dienst zugreifen. Wenn das Symbol mit einem Rahmen (edge) dargestellt wird, können Sie auf den Dienst zugreifen und eine Verbindung herstellen. Wenn das Symbol ausgefüllt (edge) dargestellt ist, besteht eine Datenverbindung zu dem drahtlosen Dienst.	
▲	**Roaming.** Bei dieser Anzeige sind Sie mit einem anderen Netz als dem Ihres Dienstanbieters verbunden. Für den Roaming-Dienst können zusätzliche Gebühren anfallen. (Dieser Dienst steht möglicherweise nicht zur Verfügung.)
✉	**Neue SMS-Nachricht.** Klicken Sie auf das Symbol, um das SMS Express-Fenster zu öffnen und Ihre Nachrichten zu lesen. Wenn die SIM-Karte voll ist, blinkt dieses Symbol und wird rot dargestellt. (Nur auf ausgewählten Geräten unterstützt.)
	Datenübertragung. Wenn das Modem eine Netzverbindung hat, wird im Hauptfenster von Watcher die empfangene und gesendete Datenmenge angezeigt.

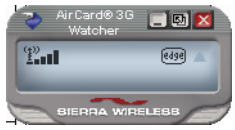
Ansichtsoptionen

Sie verfügen über folgende Optionen für das Watcher-Fenster:

- Über das Menü „Ansicht“ können Sie die Option „Immer im Vordergrund“ aktivieren bzw. deaktivieren. Wenn diese Option aktiviert ist, wird das Watcher-Fenster immer im Vordergrund (vor anderen Anwendungsfenstern) angezeigt.

- Sie können über das Menü „Ansicht“ oder über die Schaltfläche „Verkleinerte Ansicht“ zwischen der Vollansicht und der verkleinerten Ansicht von Watcher wechseln:





Verkleinerte Ansicht

- Über die Schaltfläche Minimieren können Sie das Watcher-Fenster schließen und das Programm trotzdem weiterhin ausführen.

Statussymbole

Diese Symbole werden im Systembereich (normalerweise unten rechts auf dem Bildschirm) angezeigt.

	Watcher findet das AirCard-USB-Modem nicht. Stellen Sie sicher, dass das AirCard-USB-Modem ordnungsgemäß angeschlossen und eingeschaltet ist.
	Es besteht keine aktive Breitbandverbindung.
	Es besteht eine aktive Breitbandverbindung.
	Sie haben neue (ungelesene) SMS-Nachrichten.

Aktivieren und Deaktivieren des Funks

Mit dieser Option können Sie den Akku des Computers schonen, indem Sie den Funksender/-empfänger des AirCard-USB-Modems ausschalten, wenn Sie diesen nicht verwenden.

So deaktivieren Sie den Funk

1. Wählen Sie **Extras > Funk deaktivieren**.

Wenn der Funk deaktiviert ist, ändert sich die Menüoption zu „Funk aktivieren“ und im Watcher-Fenster wird die Meldung „Funk ist aus“ angezeigt.

So aktivieren Sie den Funk

1. Wählen Sie **Extras > Funk aktivieren**.

Auswählen von Frequenzband und Netz

Watcher verfügt über zwei Optionen, mit denen Sie die Verfügbarkeit von GPRS-, EDGE-, UMTS- oder HSDPA-Diensten in einem bestimmten Gebiet steuern können. Sie können Folgendes auswählen:

- Das zu verwendende Frequenzband
- Das zu verwendende Netz, wenn Sie sich im Empfangsbereich mehrerer Netze befinden

Auswählen des Frequenzbands

Jedes GSM-Netz arbeitet in einem bestimmten Frequenzbandbereich. (Siehe „Auswählen des Frequenzbands“ auf Seite 27.) Das AirCard-USB-Modem ist standardmäßig so eingestellt, dass es das Frequenzband für Netzdienste bei Bedarf automatisch auswählt. Sie können die Frequenzbänder auch manuell im Fenster „Optionen“ über die Registerkarte „Netz“ einstellen (**Extras > Optionen... > Netz**).

Hinweis: Wenn Ihr Dienstanbieter keine anderen Angaben macht, wird die Einstellung **Auto** *empfohlen.*

Auswählen des Netzes

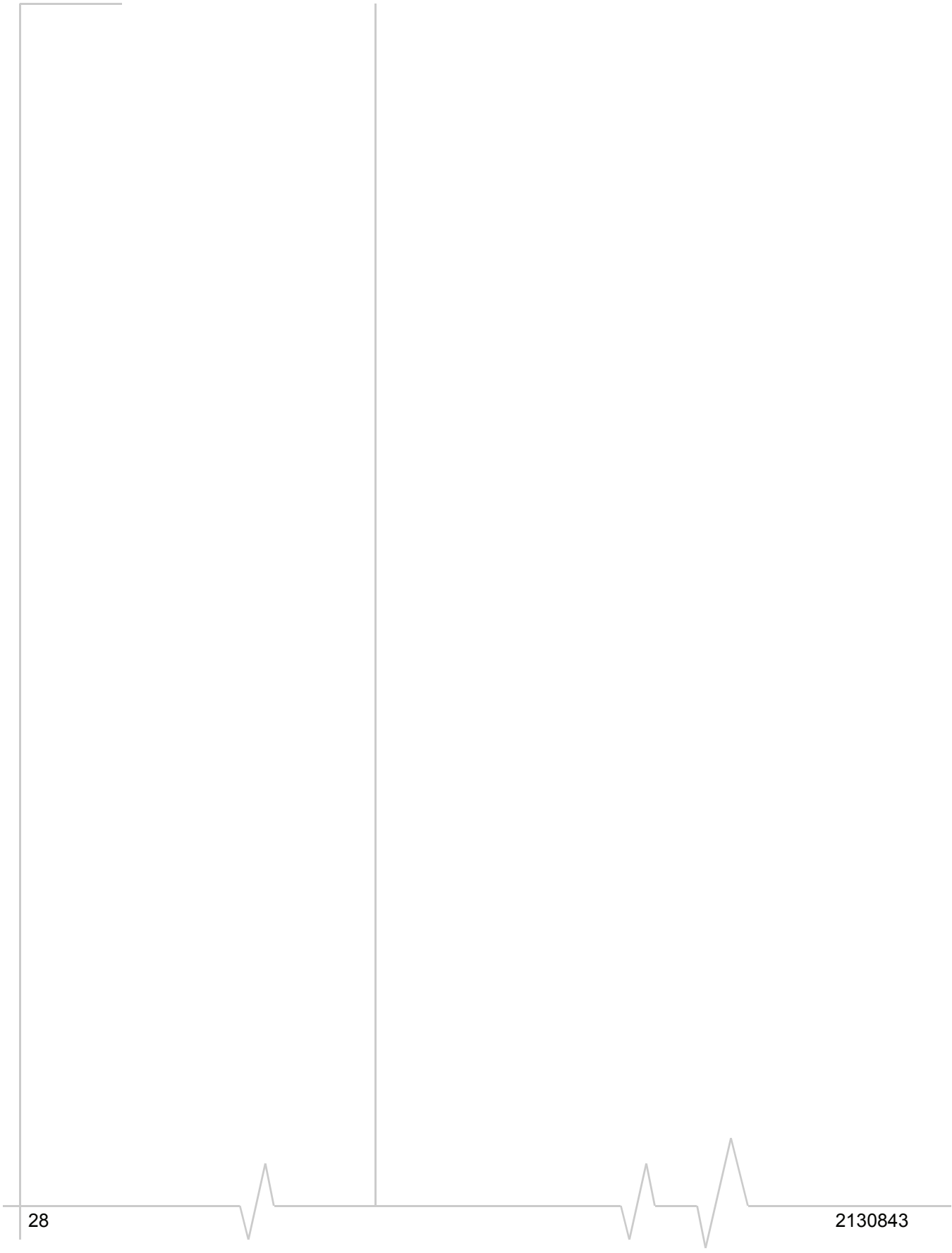
Je nach Ihrem Standort befinden Sie sich möglicherweise in einem von mehreren Netzen abgedeckten Gebiet. Ob Sie in jedem Netz Dienste empfangen können, hängt von Ihrem Konto ab.

Für die Netzauswahl stehen Ihnen folgende Optionen zur Verfügung:

- **Automatisch**: Das AirCard-USB-Modem wählt in Abhängigkeit von Ihrem Konto und der Netzverfügbarkeit automatisch ein Netz aus.
- **Manuell**: Das AirCard-USB-Modem scannt das Gebiet und zeigt eine Liste der ermittelten GSM-Netze an. Sie können dann aus einer Liste verfügbarer Netze auswählen.

Wenn Sie ein Netz auswählen, bei dem Sie sich nicht anmelden können, wird die Meldung „Registrieren im Netz fehlgeschlagen“ angezeigt. In diesem Fall müssen Sie ein anderes Netz auswählen.

Diese Option wird im Fenster „Optionen“ auf der Registerkarte „Netz“ eingestellt (**Extras > Optionen... > Netz**).



6: Pflege und Wartung Ihres neuen USB-Modems

Wie jedes andere elektrische Gerät auch muss das AirCard-USB-Modem sorgsam verwendet werden, damit die Betriebssicherheit gewährleistet ist. Befolgen Sie bei der Verwendung und Lagerung des AirCard-USB-Modems folgende Hinweise:

- Das AirCard-USB-Modem sollte problemlos in den USB-Steckplatz passen. Die Steckerstifte könnten beschädigt werden, wenn das USB-Modem gewaltsam an den Steckplatz angeschlossen wird.
- Wenn das AirCard-USB-Modem und die SIM-Karte nicht auf Ihrem Computer installiert sind, bewahren Sie sie an einem sicheren Ort auf.
- Schützen Sie die Karte vor Flüssigkeiten, Staub und großer Hitze.

Beim Anschließen und Entfernen sollte das Modem immer an den Seiten festgehalten werden.

Der USB-Stecker des Modems lässt sich in drei verschiedene Positionen einstellen. Das Gelenk sollte nicht überdehnt werden – dadurch könnte der Stecker brechen. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 16.

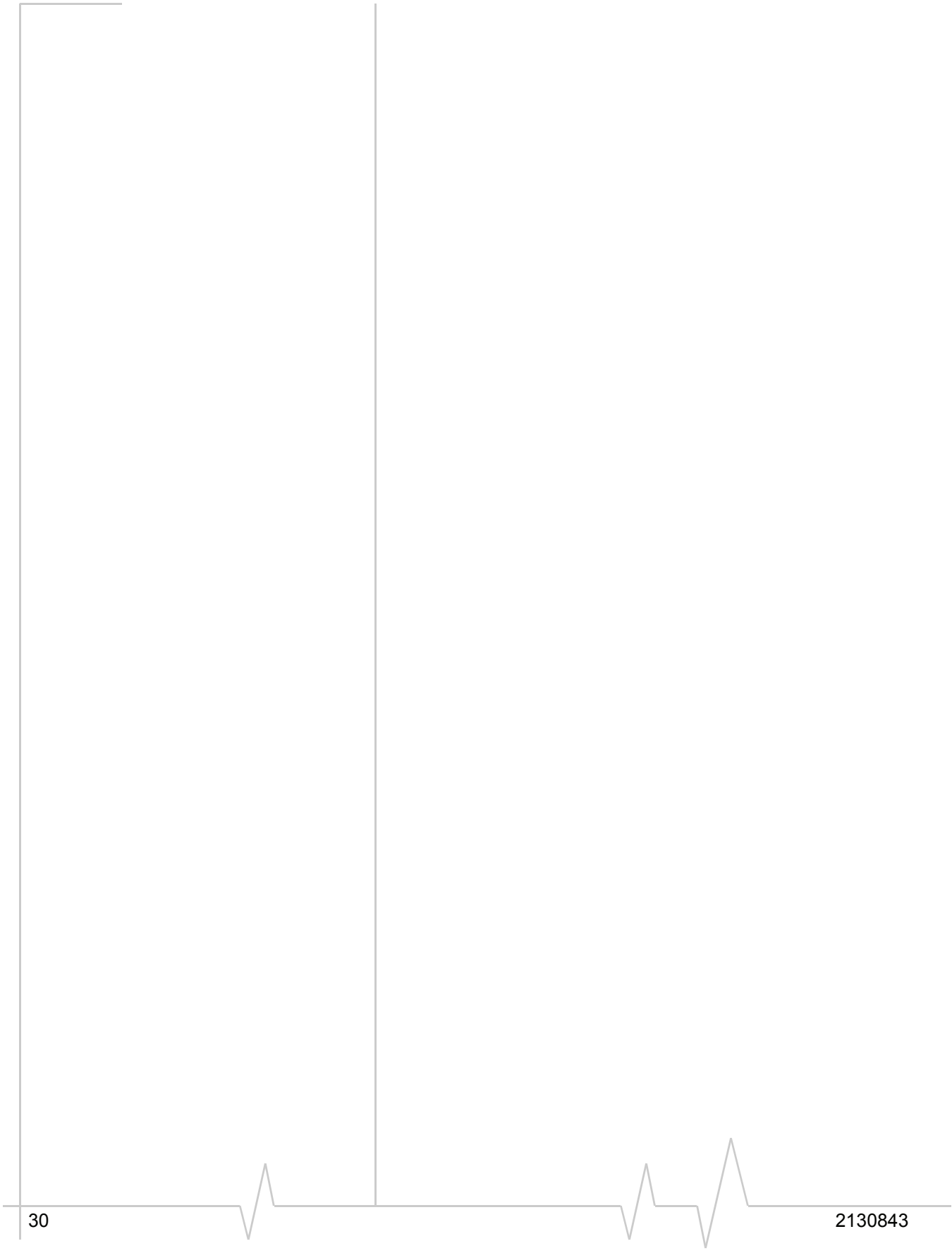
Akku

Es empfiehlt sich, den Akku vor der erstmaligen Verwendung vollständig aufzuladen.

Verwenden Sie nur Sierra Wireless AirCard-USB-Modem-Akkus, die zur Verwendung mit diesem Gerät vorgesehen sind. Die Verwendung anderer Akkus und Ladegeräte könnte gefährlich sein.

Die Metallkontakte des Akkus sollten nicht mit anderen Objekten aus Metall in Berührung kommen. Dies könnte einen Kurzschluss und eine Beschädigung des Akkus zur Folge haben.

Wenn der Akku undicht ist oder einen Geruch abgibt, entfernen Sie ihn unverzüglich aus der Nähe offener Flammen. Die undichte Elektrode könnte sich entzünden und ein Feuer oder eine Explosion verursachen.



7: Technische Daten

- LED-Betrieb
- Funkfrequenzdaten und elektrische Daten
- Umgebungsdaten

Dieses Kapitel enthält Erläuterungen zur LED und technische Daten zum AirCard-USB-Modem.

LED-Betrieb

Das AirCard-USB-Modem verfügt über zwei LEDs: Die LEDs werden wie folgt verwendet:

Tabelle 7-1: LEDs für das USB-Modem AirCard 875

LED	Status	Gibt Folgendes an
Daten	**Aus**	Das Modem ist nicht mit Strom versorgt. Sie haben das Modem ausgeschaltet (EXTRAS > Modem ausschalten). Das Modem ist nicht komplett an den USB-Steckplatz angeschlossen oder der Computer ist im Suspend-Modus (wodurch das Modem ausgeschaltet wird).
	Grün, Leuchten	Das Modem ist mit Strom versorgt, hat ein Signal gefunden und kann eine Verbindung herstellen.
	Grün, langsames Blinken	Das Modem wird eingeschaltet oder es ist nicht in Betrieb. Siehe Onlinehilfe („Nicht in Betrieb“).
	Grün, schnelles Blinken	Das Modem sendet oder empfängt Daten.
PWR	**Aus**	Das Modem ist nicht mit Strom versorgt. Sie haben das Modem ausgeschaltet (EXTRAS > Modem ausschalten). Das Modem ist nicht komplett an den USB-Steckplatz angeschlossen oder der Computer ist im Suspend-Modus (wodurch das Modem ausgeschaltet wird).
	Rot	Das Modem ist mit Strom versorgt; der Akku ist schwach. Der Akku wird jedes Mal aufgeladen, wenn das Modem an den Computer angeschlossen wird. Das Modem kann während des Wiederaufladens des Akkus verwendet werden.
	Grün	Das Modem ist mit Strom versorgt.

Funkfrequenzdaten und elektrische Daten

Tabelle 7-2: Funkfrequenzdaten und elektrische Daten für das USB-Modem AirCard 875.

Einhaltung von Standards	GSM Release 5
UMTS-Bänder	IMT 2100 / 850 / 1900 MHz (Bandklasse I, II und V)
GSM-/EDGE-Bänder	850 / 900 / 1800 / 1900 MHz
Kanalabstand	200 KHz (GSM) 5 MHz (WCDMA)
Kanalraster	200 KHz
Frequenzstabilität	0.1 ppm

Umgebungsdaten

Tabelle 7-3: Umgebungsdaten

Betriebstemperatur	-20 °C bis +60 °C
Lagertemperatur	-20 °C bis +85 °C
Luftfeuchtigkeit	85% (nicht kondensierend)
Vibration	Zufällige Vibration, 10 bis 1000 Hz, nominal 6g RMS in jeder der drei senkrecht zueinander stehenden Achsen. Testdauer von 60 Minuten für jede Achse, insgesamt eine Testzeit von 3 Stunden (nicht in Betrieb)
Falltest	1 m auf Beton für jede der sechs Seiten, 2 Mal

8: Bestimmungen und Sicherheitsinformationen

- Wichtiger Hinweis
- Wichtige Informationen zur Sicherheit und zur Einhaltung von Standards für Benutzer in Nordamerika
- Einhaltung von Bestimmungen der EU

Wichtiger Hinweis

Aufgrund der Eigenschaften der Funkkommunikation kann weder die Übertragung noch der Empfang von Daten garantiert werden. Daten können verzögert oder beschädigt ankommen (d. h. Fehler enthalten) oder völlig verloren gehen. Obwohl erhebliche Verzögerungen oder Verluste von Daten bei einem normalen Umgang mit drahtlosen Geräten wie der Sierra Wireless-Netzwerkkarte in einem gut ausgebauten Netz selten sind, sollte die Karte nicht in Situationen verwendet werden, in denen Übertragungs- und Empfangsfehler von Daten beim Benutzer oder einer anderen Partei Schäden jeglicher Art, einschließlich, doch nicht beschränkt auf Personenschaden, Tod oder Eigentumsverlust, verursachen könnten. Sierra Wireless und seine Tochterunternehmen übernehmen weder die Verantwortung für Schäden jeglicher Art, die aus Verzögerungen von oder Fehlern bei mit der Sierra Wireless-Netzwerkkarte übertragenen oder empfangenen Daten entstehen, noch für ein Versagen der Sierra Wireless-Netzwerkkarte bei der Übertragung oder beim Empfang solcher Daten.

Sicherheit und Risiken

Das AirCard-USB-Modem **MUSS ÜBERALL DORT AUSGESCHALTET SEIN**, wo es Funkstörungen verursachen könnte. Insbesondere:

- Sperrgebiete

  Befolgen Sie sämtliche Zeichen, Hinweise, Regeln und Bestimmungen. Schalten Sie das AirCard-USB-Modem aus, wenn Sie dazu aufgefordert werden oder wenn der Verdacht besteht, dass es Interferenzen verursachen oder eine Gefahr auslösen könnte.

- Bei Explosionsgefahr

  Gebiete mit potenzieller Explosionsgefahr sind nicht immer eindeutig gekennzeichnet. Zu solchen Orten zählen Tankstellen, Treibstofflager, Einrichtungen zum Umlagern und Lagern von Chemikalien, Sprenggebiete, Gebiete, in der die Luft Chemikalien oder Partikel enthält (Getreide, Staub oder Metallpulver) sowie andere Orte, in denen Sie in der Regel dazu aufgefordert werden, Ihr Mobiltelefon oder den Fahrzeugmotor auszuschalten.

- In der Nähe medizinischer oder lebenserhaltender Geräte

  An Orten, an denen medizinische Geräte irgendeiner Form durch Funkverkehr beeinträchtigt werden könnten. An solchen Orten kann das Aircard-USB-Modem Signale übertragen, durch die diese Geräte beeinträchtigt werden könnten.

- In Flugzeugen

  Zusätzlich zu den Bestimmungen der Luftfahrtbehörde (Federal Aviation Authority, FAA) ist in den Bestimmungen vieler Fluglinien festgelegt, dass Funkgerätvorgänge vor dem Betreten des Flugzeugs eingestellt werden müssen. Das Aircard-USB-Modem kann Signale übertragen, die die verschiedenen Systeme und Bedienelemente an Bord beeinträchtigen könnten.

  Ein Unterlassen dieser Anweisung kann für den Zuwiderhandelnden zur Unterbrechung oder Verweigerung der Nutzung von Mobilfunkdiensten, zu strafrechtlichen Maßnahmen oder beidem führen.

  Einige Fluglinien erlauben möglicherweise die Verwendung von Mobiltelefonen, während das Flugzeug sich am Boden befindet und die Türen geöffnet sind. In diesem Fall kann das AirCard-USB-Modem normal verwendet werden.

- Während der Bedienung eines Fahrzeugs

  Der Fahrer eines Fahrzeugs bzw. die ein Fahrzeug bedienende Person sollte während der Steuerung eines Fahrzeugs kein Funkgerät verwenden. Der Fahrer bzw. die das Fahrzeug bedienende Person könnte sonst bei der Steuerung und Bedienung des Fahrzeugs abgelenkt werden. In einigen Ländern stellt die Verwendung solcher Kommunikationsgeräte während der Bedienung eines Fahrzeugs eine Straftat dar.

Wichtige Informationen zur Sicherheit und zur Einhaltung von Standards für Benutzer in Nordamerika

Achtung: *Nichtautorisierte Modifizierungen oder Veränderungen, die nicht ausdrücklich von Sierra Wireless genehmigt sind, können die Konformität mit den gesetzlichen Bestimmungen aufheben; damit erlischt auch Ihre Befugnis, das Gerät zu verwenden.*

Der Aufbau des AirCard-USB-Modems erfüllt die von FCC (U.S. Federal Communications Commission) und IC (Industry Canada) festgelegten Bestimmungen bezüglich der Höhe der durch tragbare Geräte erzeugten Funkfrequenzen. Diese sind wiederum mit den folgenden von kanadischen, amerikanischen und internationalen Behörden für Standards festgelegten Sicherheitsstandards konsistent:

- ANSI/IEEE C95.1-1999, *IEEE Standard for Safety Levels with Respect to Human Exposure to Radio Frequency Electromagnetic Fields, 3 kHz to 300 GHz*
- National Council on Radiation Protection and Measurements (NCRP) Report 86, 1986, *Biological Effects and Exposure Criteria for Radio Frequency Electromagnetic Fields*
- Health Canada, Safety Code 6, 1999, *Limits of Human Exposure to Radio frequency Electromagnetic Fields in the Frequency Range from 3 kHz to 300 GHz*
- International Commission on Non-Ionising Radiation Protection (ICNIRP) 1998, *Guidelines for limiting exposure to time-varying electric, magnetic, and electromagnetic fields (up to 300 GHz)*

FCC-ID: N7N-MC8775U.

IC: 2417C-MC8775U.

Achtung: Das USB-Modem AirCard 875U wurde auf Einhaltung der von FCC/IC festgelegten Grenzen für die Erzeugung von Funkfrequenzen in Laptopkonfigurationen mit seitlichem USB-Steckplatz getestet und kann für Laptops mit ähnlichen Abmessungen, ähnlichem Aufbau sowie elektrischen Merkmalen und Funkfrequenzmerkmalen verwendet werden. Dieses USB-Modem darf nicht in der Nähe von oder zusammen mit anderen Antennen oder Funksendern verwendet werden. Wird dieses Gerät in einer anderen Konfiguration verwendet, kann dies dazu führen, dass die von FCC festgelegte Grenze für die Erzeugung von Funkfrequenzen überschritten wird.

Diese Geräte erfüllen Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt der Voraussetzung, dass diese Geräte keine schädliche Strahlung freisetzen.

Die Verwendung des Geräts unterliegt folgenden Vorschriften:

Warnung: *(**EMI**) – Information der FCC für die USA: Dieses Gerät wurde getestet und erfüllt Teil 15 der Beschränkungen der FCC-Bestimmungen. Diese Beschränkungen wurden geschaffen, um bei ordentlicher Installation ausreichenden Schutz vor schädlichen Interferenzen zu gewähren. Dieses Gerät erzeugt, verwendet und kann Funkfrequenzenergie aussenden. Falls es nicht sachgemäß installiert und verwendet wird, kann es störende Interferenzen im Funkverkehr verursachen. Dennoch ist das Auftreten von Interferenzen bei einzelnen Installationen nicht gänzlich auszuschließen.*

Falls das Gerät schädliche Interferenzen verursacht oder den Fernsehempfang beeinträchtigt, feststellbar durch Ein- und Ausschalten des Geräts, kann der Benutzer diese Interferenzen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen beheben:

- Richten Sie die Empfängerantenne neu aus oder wählen Sie einen neuen Standort für sie.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen Gerät und Empfänger.
- Verwenden Sie für das Gerät und den Empfänger unterschiedliche Stromkreise.
- Wenden Sie sich an Ihren Händler oder einen erfahrenen Radio- und Fernsehtechniker.

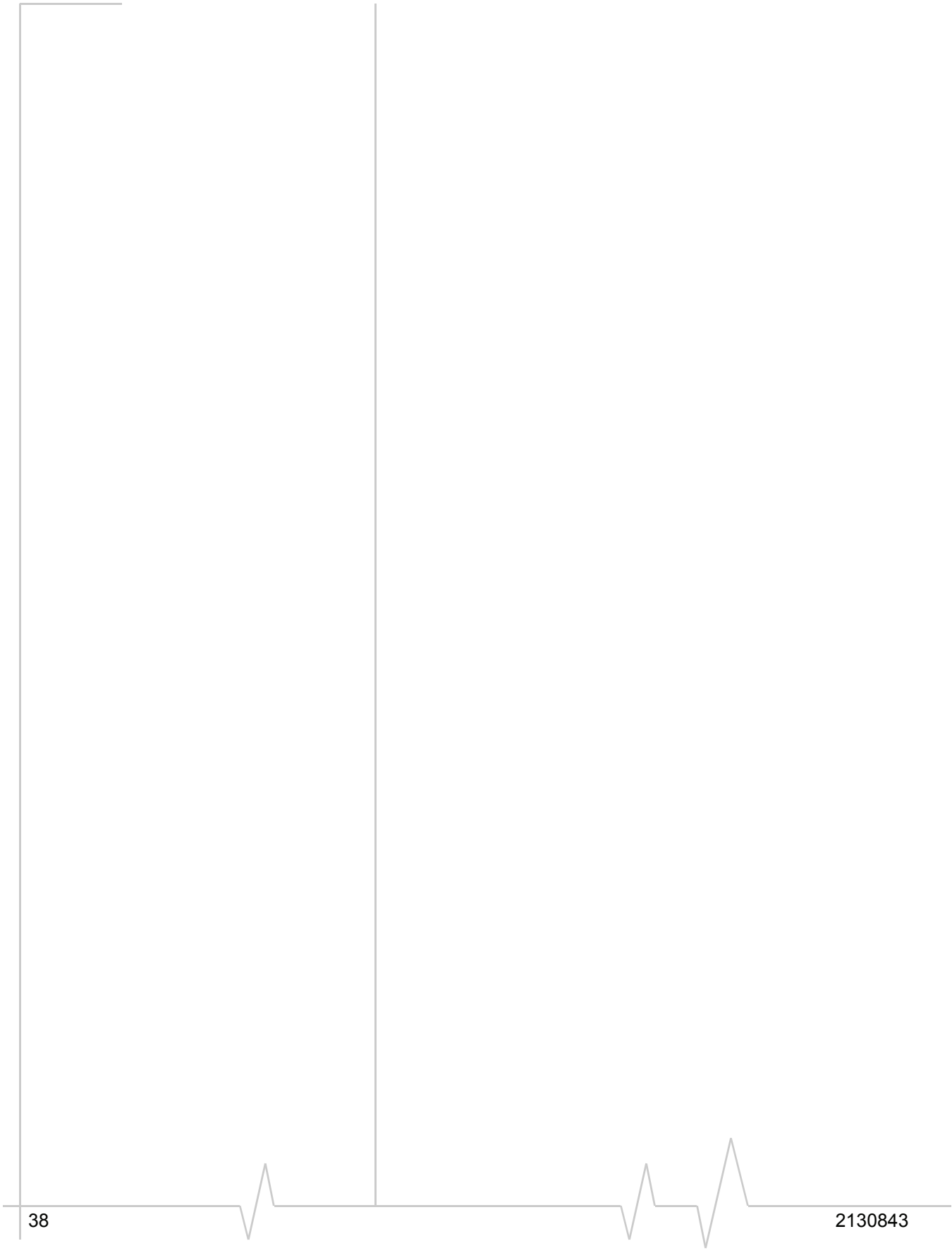
Einhaltung von Bestimmungen der EU

Sierra Wireless bestätigt hiermit, dass die USB-Funknetzkarte AirCard 875 alle wesentlichen Anforderungen der Richtlinie 1999/5/EG erfüllt:

CE 0682

Die bezüglich der Richtlinie 1999/5/EG abgegebene Konformitätserklärung steht an folgendem Ort in der EU zur Einsicht zur Verfügung:

Sierra Wireless (UK), Limited
Lakeside House
1 Furzeground Way, Stockley Park East
Uxbridge, Middlesex
UB11 1BD
England



Index

Ziffern

1800-MHz-Band 8
1900-MHz-Band 8
850-MHz-Band 8
900-MHz-Band 8

A

Akku, einlegen 14
Antenne
    Anbringen 15
    Symbol 24
Anwendung, bei Breitbandverbindung automatisch starten 21
Anzeige
    EDGE-Empfangsbereich 25
    Gerätestatus 24
    GPRS-Empfangsbereich 25
    HSDPA-Empfangsbereich 25
    Roaming 25
    Signalstärke 24
    SMS-Nachricht 25
    Status 26
    UMTS-Empfangsbereich 25
APN 19
Auswerfen der SIM-Karte 18
Autom. verbinden 20
Autostart
    Anwendung bei Breitbandverbindung 21
    Browser bei Breitbandverbindung 21
    VPN bei Breitbandverbindung 21

B

Benötigter Arbeitsspeicher 13
Benutzername 19
Bestimmungen 33
Betriebsoptionen, einschalten/ausschalten 26
Briefumschlagsymbol
    Hauptfenster 25
    Systembereich 26
Browser bei Breitbandverbindung automatisch starten 21

D

Daten 31—32
    elektrisch 32
    Funkfrequenz 32
    Umgebung 32
Datenübertragung 25
Dienst
    EDGE 25
    GPRS 25
    HSDPA 25
    UMTS 25
DNS 19
DNS-Einstellungen, eingeben 22
Dreiecksymbol 25

E

E/A-Speicher (Eingabe-/Ausgabe-Speicher) 13
EDGE
    Anzeige 25
    Verbindungsstatus 25
Einlegen
    SIM-Karte 15
Elektrische Daten 32
Empfangsbereich 9, 25
    EDGE 25
    GPRS 25
    HSDPA 25
    UMTS 25
Entnehmen
    SIM-Karte 18

F

Frequenzbänder
    Auswahl 27
    Übersicht 8
Frequenzstabilität 32
Funkfrequenzdaten 32

G

Gerät nicht verfügbar 24
Gerät reagiert nicht 24
GPRS
    Anzeige 25
    Verbindungsstatus 25
GSM
    Unterstützte Netze 8

H

Haftungsbeschränkung 3
HSDPA
    Anzeige 25
    Verbindungsstatus 25

I

IE, Einstellungen 17
IMEI 11
Installation 13–18
Internet Explorer, Einstellungen 17
IP-Adresse 19
  Eingeben der statischen IP-Adresse 21
IRQ (Unterbrechungsanforderung) 13

K

Kanalabstand 32
Kanalraster 32
Kennwort
  Abfrage 20
  Übersicht 19
Kennwortabfrage 20
Konto 9

L

Lagerung
  Temperatur 32
  wenn die Karte nicht verwendet wird 29
LED-Betrieb 31
Lieferumfang 10
Luftfeuchtigkeit 32

N

Netz
  Auswahl 27
  Übersicht 9
Notebook
  Anschließen des AirCard-Modems 15

O

Onlinehilfe 24

P

PC, Systemvoraussetzungen 13
PCS-Frequenzband 8
Profil
  erstellen 20
  Erstellungsstandard 22
  feststellen, ob eines erstellt ist 20
  Standard 19
  Übersicht 19

Q

Quad-Band 8

R

RF-Daten 32
Roaming 9
Roaming-Anzeige 25
RSSI 24

S

Signalstärke-Anzeige 24
SIM-Karte
  Einlegen 15
  Entnehmen 18
SIM-Karte, einlegen 15
SMS-Nachrichten
  Anzeige 25
  Status 26
starten
  Anwendung bei Breitbandverbindung automatisch 21
  Browser automatisch bei Breitbandverbindung 21
  VPN automatisch bei Breitbandverbindung 21
Starten von Watcher 23
Status
  Datenübertragung 25
  EDGE-Dienst 25
  EDGE-Verbindung 25
  Gerät 24
  GPRS-Dienst 25
  GPRS-Verbindung 25
  HSDPA-Dienst 25
  HSDPA-Verbindung 25
  Roaming 25
  Signalstärke 24
  SMS-Nachrichten 25, 26
  Symbole im Systembereich 26
  UMTS-Dienst 25
  UMTS-Verbindung 25
  Verbindung 26
Stets aktive Datenverbindung 7
Symbol
  Antenne 24
  Gerätestatus 24
  Roaming 25
  Signalstärke 24
  SMS-Nachricht 25
Symbole im Systembereich 26
Systemvoraussetzungen 13

T

Technische Daten 31–32
Temperatur 32
Treiber 10
Tri-Band 8

U

Umgebungsdaten 32
UMTS-Anzeige 25
UMTS-Verbindungsstatus 25
Unterstützte Betriebssysteme 7
Unterstützte Funknetze 7
Unterstützte Netze 7
Unterstützte Plattformen 7
Urheberrechtsinformationen 4
USB-Steckplätze, erforderliche 13

V

Verbinden, automatisch 20
Verkleinerte Ansicht 26
Vibration 32
VPN bei Breitbandverbindung starten 21

W

Wartung 29
Wartung und Pflege 29
Watcher
    Einführung 23
    Hauptfenster 24
    Starten von 23
    Symbole und Anzeigen 24
    Verkleinerte Ansicht 25
Windows, unterstützte Betriebssysteme 7

Z

Zeitabhängiges Kennwort 20